

DESAIN MODEL PENGEMBANGAN DIKLAT GIZI YANG EFEKTIF UNTUK MASYARAKAT MARGINAL

DEVELOPMENT MODEL DESIGN OF EFFECTIVE EDUCATION AND TRAINING ON NUTRITION FOR MARGINAL SOCIETY

Atiek Zahrulianingdyah

Universitas Negeri Semarang, Kampus Sekaran Gunungpati Semarang 50229

email: atiekzain@yahoo.co.id

Diterima tanggal: 26/03/2013; Dikembalikan untuk revisi tanggal: 22/05/2013; Disetujui tanggal: 02/12/2013

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan membangun model pengembangan pengorganisasian pendidikan dan pelatihan gizi, menguji keefektifan pembelajaran pada model pengorganisasian pendidikan dan pelatihan gizi. Sampel berjumlah 60 ibu dari 286 ibu dengan teknik purposive cluster random sampling. Analisis data menggunakan deskripsi persentase dan keefektifan model pembelajaran pendidikan dan pelatihan gizi dengan desain penelitian "One-Group Pretest-Posttest Design", menggunakan uji beda (paired t test). Hasil penelitian menunjukkan bahwa model faktual amat jarang dilakukan dan bersifat insidental karena diberikan oleh kader PKK atas instruksi dari tingkat Kecamatan. Model pengembangan yang ditemukan adalah model konseptual 4 (empat) langkah, yaitu: 1) perencanaan; 2) pengorganisasian; 3) penggerakan; dan 4) evaluasi. Pembelajaran memiliki efektivitas yang tinggi. Terbukti adanya perbedaan hasil sebelum dan sesudah diklat secara signifikan, dimana t hitung sebesar 13,246 sedangkan t tabel 2,861 (t hitung $>$ t tabel). Ada penurunan angka anemia gizi besi antara sebelum (40%) dan sesudah pelatihan gizi (20%) $p < 0,05$, diukur selang enam bulan dari pelaksanaan pendidikan dan pelatihan gizi, dan terbukti ada perbedaan secara signifikan. Disarankan agar dilakukan pendampingan pasca pendidikan dan pelatihan gizi dan diperlukan penguatan dari tokoh masyarakat serta perangkat desa

Kata kunci: model pengembangan, pengorganisasian diklat, gizi, berbasis masyarakat, dan masyarakat marginal.

Abstract: The purposes of this research is to describe and set-up the development model for organizing education and training of nutrition, assesst the effectiveness of teaching learning on the model for organizing education and training of nutrition. This research involved sample of 60 mothers from 286 mothers by using technique of purposive cluster random sampling. While data analyse used percentage description and the effectiveness of teaching learning model for education and training of nutrition by research design of "One-Group Pre Test – Posttest Design", which used Paire t test. The research result shown that the factual model was very rarely implemented, since it was delivered incidentally by the women group of Family Welfare Education at the Level of Village as the Instruction of subdistrict level. The development model found 4 (four) steps of conceptual models, are: 1) planning; 2) organising; 3) acting/implementing, and 4) evaluating. Teaching learning shown implementing high effectiveness, as evidenced by the significant difference of result between before and after training, which Tscore is 13,246 while T table is 2,861 (Tscore $>$ ttable). There is a decrease in iron anemia rates between before (40%) and after training in nutrition (20%), and sifnificant difference on tscore $>$ ttable. Researchers suggested that need a post – training assisstances in nutrition and empowerment from the leaders community and team driving the PKK to carry out a balanced diet in everyday family meals.

Keywords: development model, organizing education and training, nutrition, community based, marginal society.

Pendahuluan

Tidak bisa dipungkiri bahwa saat ini masih banyak masyarakat Indonesia yang belum bisa menyalakan pendidikan secara memadai. Komunitas yang biasa disebut dengan istilah masyarakat marginal atau masyarakat terpinggirkan pada umumnya kondisi ekonominya lemah dan berdomisili di daerah pinggiran atau pedesaan yang kurang leluasa mengakses teknologi mutakhir yang menjadi salah satu tolak ukur majunya peradaban manusia. Di satu sisi, masyarakat marginal memiliki kelebihan dalam hal mempertahankan adat kebiasaan yang dipegang teguh dalam hal kegotongroyongan, kebersamaan dalam perilaku kehidupan beragama dan bermasyarakat, sopan santun yang tulus khas masyarakat pedesaan. Akan tetapi hal tersebut seringkali menghalangi atau menghambat masuknya inovasi teknologi mutakhir, sehingga banyak tertinggal dengan masyarakat yang ada di perkotaan. Mereka sangat teguh memegang pendirian, adat istiadat budaya setempat yang telah turun-temurun didapat dari para leluhur mereka. Ilustrasi seperti itu didapatkan pada masyarakat Desa Mangli di lereng Gunung Sumbing, tepatnya di Kecamatan Kaliangkrik Kabupaten Magelang. Data awal pada ibu-ibu usia produktif masyarakat tersebut diperoleh hasil: 86,67% responden berpendidikan rendah (Sekolah Dasar) menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan gizi dalam kategori kurang bagus (48,4%), mengalami anemia gizi (40%), penerapan gizi dalam makanan keluarga berada dalam kategori sedang dan cenderung kurang bagus, kebiasaan makan sangat bersahaja, dengan makanan pokok jagung dan lauk yang kurang bervariasi atau monoton (Zahrulianingdyah, 2009). Kebiasaan makan pada masyarakat Desa Mangli, yaitu nasi jagung sebagai makanan pokok, dengan lauk pauk yang sederhana, yaitu oseng sawi dan ikan asin. Kebiasaan makan nasi jagung ini sudah sejak lama dilakukan, bahkan sejak zaman nenek moyang mereka, di mana desa tersebut potensial penghasil jagung. Desa Mangli merupakan sebuah desa yang sudah menerapkan swasembada pangan dan anjuran mengonsumsi makanan pokok selain beras, dengan istilah diversifikasi pangan. Kebiasaan mengonsumsi nasi jagung ini harus dilestarikan agar mereka

tidak beralih ke makanan pokok beras, karena selama ini negara kita sedang berupaya untuk menekan permintaan akan beras dari berbagai wilayah.

Berdasarkan pengamatan, masyarakat desa Mangli memiliki karakteristik unik dalam mempertahankan budayanya, khususnya dalam hal pangan. Sumber daya alamnya menyediakan berbagai jenis bahan pangan nabati yang memiliki nilai gizi memadai, seperti jagung, talas, ubi, berbagai macam sayuran pegunungan (wortel, kool, sawi, prei, kacang, labu, dsb). Kesederhanaan dalam memilih menu dikhawatirkan akan mempengaruhi kesehatan dan status gizi dan berdampak pada terjadinya anemia gizi besi pada ibu-ibu usia produktif. Apalagi hal ini ditunjang dengan kebiasaan minum teh setiap habis makan, sangat memungkinkan terjadinya anemia bagi mereka. Sebagaimana dalam penelitian yang dilakukan oleh Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia bersama dengan Akademi Perawat Depkes dan Fakultas Keperawatan Universitas Indonesia tentang pengaruh minum teh terhadap kejadian anemia pada usia lanjut di Kota Bandung (Besral, dkk., 2007). Hasil penelitian tersebut mengatakan bahwa usia lanjut yang minum teh setiap hari mempunyai resiko untuk anemia 92 kali lebih tinggi jika dibandingkan dengan usia lanjut yang tidak pernah minum teh. Kejadian anemia dapat diturunkan dengan cara mengurangi kebiasaan minum teh atau meningkatkan konsumsi protein.

Dari paparan tersebut, permasalahan yang mendasar adalah: bagaimana model pengembangan pengorganisasian pendidikan dan pelatihan gizi yang dapat mengatasi anemia gizi besi pada ibu-ibu usia produktif di Desa Mangli, Kecamatan Kaliangkrik, dan apakah model yang dikembangkan memiliki keefektifan dalam mengatasi anemia gizi besi.

Tujuan penelitian ini, yaitu untuk: 1) mendeskripsikan model faktual pengorganisasian pendidikan dan pelatihan gizi berbasis masyarakat yang dapat mengatasi anemia gizi besi pada ibu-ibu usia produktif di desa Mangli Kecamatan Kaliangkrik; 2) menemukan model pengembangan pengorganisasian pendidikan dan pelatihan gizi berbasis masyarakat yang dapat mengatasi anemia gizi besi pada ibu-ibu usia

produktif di desa Mangli Kecamatan Kaliangkrik;
3) menguji keefektifan model pengorganisasian pendidikan dan pelatihan gizi berbasis masyarakat dalam mengatasi anemia gizi besi pada ibu-ibu usia produktif di Desa Mangli, Kecamatan Kaliangkrik.

Kajian Literatur

Pendidikan dan Pelatihan

Pendidikan secara umum diartikan sebagai suatu usaha sadar atau terencana yang dapat mengubah perilaku individu dari tidak tahu menjadi tahu (Gunarsa, 2005) mengatakan bahwa pendidikan adalah suatu proses yang dilakukan secara sadar, terus-menerus, sistematis dan terarah yang mendorong terjadinya perubahan di dalam individu. Dengan demikian, keterlibatan seseorang dalam proses pendidikan dan tingkat pendidikan yang dicapainya akan mempengaruhi dan membentuk cara, pola dan kerangka berfikir, persepsi, pemahaman, dan kepribadian.

Mengacu pada teori taksonomi Bloom (1959), perubahan perilaku selalu mengaitkan pada 3 (tiga) kawasan atau domain, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik. Salah satu bentuk pendidikan gizi adalah pemberian penyuluhan kepada masyarakat. Sebagaimana dikatakan oleh Azwar (2004) bahwa penyuluhan kesehatan merupakan kegiatan pendidikan yang dilakukan dengan cara menyebarkan pesan dengan maksud untuk menumbuhkan perhatian, pengertian, dan kesadaran perorangan dan masyarakat akan hidup sehat. Diharapkan dari kegiatan penyuluhan tersebut akan menghasilkan perubahan perilaku yang mencakup ketiga ranah tersebut, yaitu ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Menurut Suhardjo (2006), bahwa penyuluhan gizi adalah suatu pendekatan edukatif untuk menghasilkan perilaku individu atau masyarakat yang diperlukan dalam meningkatkan atau mempertahankan gizi baik. Pendekatan edukatif diartikan sebagai rangkaian kegiatan yang dilakukan secara sistematis, terencana, terarah, dengan peran aktif individu maupun kelompok untuk memecahkan masalah masyarakat dengan memperhitungkan faktor sosial ekonomi budaya setempat. Ambrose et al. (2010) berpendapat bahwa:

1) Learning in a process is not a product. However, because this process takes place in the mind, we can only infer that it has occurred from students' products or performance, 2) Learning involves change in knowledge, beliefs, behaviors, or attitudes. This change unfolds over time; it is not fleeting but rather has a lasting impact on how students think and act. 3) Learning is not something done to students, but rather something interpreted and respond to their experiences – conscious and unconscious, past and present.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar tidak bisa serta merta dilihat hasilnya, akan tetapi membutuhkan waktu yang relatif lama, karena memerlukan proses pemahaman, penghayatan, pengendapan dan akan diekspresikan ke dalam perilaku atau tindakan siswa manakala merasa cukup memiliki pemahaman yang komprehensif terhadap apa yang dipelajari. Menurut pendapat Atmarita dan Fallah (2004), bahwa pendidikan formal sangat membantu untuk melandasi penerimaan materi pendidikan nonformal yang bersifat keterampilan. Tingkat pendidikan sangat berpengaruh terhadap perubahan sikap dan perilaku hidup sehat. Tingkat pendidikan yang lebih tinggi akan memudahkan seseorang atau masyarakat untuk menyerap informasi dan mengimplementasikannya ke dalam perilaku dan gaya hidup sehari-hari, khususnya dalam hal kesehatan dan gizi. Tingkat pendidikan, khususnya tingkat pendidikan wanita mempengaruhi derajat kesehatannya dan akan berdampak pula pada keluarga.

Menurut Undang-Undang Nomor 20, Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pasal 26 ayat (4) dinyatakan bahwa lembaga pelatihan merupakan satuan pendidikan nonformal, di samping satuan pendidikan lainnya seperti kursus, kelompok belajar, majelis ta'lim, kelompok bermain, taman penitipan anak, pusat kegiatan belajar masyarakat, serta satuan pendidikan yang sejenis (Depdiknas, 2003). Mengacu pada pengertian tersebut, pelatihan merupakan bagian dari kegiatan pendidikan, termasuk ke dalam pendidikan nonformal. Pelatihan adalah bentuk pendidikan berkelanjutan untuk mengembangkan kemampuan peserta didik dengan menekankan pada penguasaan keterampilan, standar kompetensi, pengembangan sikap kewira-

usaha, serta pengembangan kepribadian profesional. Menurut Kneller (dalam Sujana, 2007), pelatihan mengandung 4 (empat) arti. Pertama, pelatihan adalah suatu proses penyampaian dan pemilikan keterampilan, pengetahuan dan nilai-nilai. Kedua, pelatihan adalah produk (hasil) dari proses tersebut, yaitu pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh. Ketiga, pelatihan adalah kegiatan profesional yang memerlukan pengalaman khusus dan pengakuan (sertifikasi). Keempat, pelatihan adalah suatu kegiatan akademik, yang merupakan kegiatan terorganisasi untuk mempelajari proses, produk, dan profesi pelatihan dengan menggunakan kajian sejarah, filsafat, dan ilmu pengetahuan tentang manusia, atau kajian keilmuan tentang manusia yang bermasyarakat. Keempat pendapat Kneller tersebut sangat tergantung dari kondisi, sesuai dengan sasaran, sehingga bagi ibu-ibu masyarakat Desa Mangli bahwa makna dari pendidikan dan pelatihan cenderung hanya sampai pada tataran nomor satu dan dua.

Mengkaji hasil penelitian Beard (2000) tentang efektivitas dan strategi suplementasi besi selama kehamilan menyimpulkan bahwa fortifikasi zat makanan dan perubahan pola makan akibat pengaruh pendidikan, terbukti sukses di negara berkembang. Guptill, et al. (1993) melakukan penelitian intervensi dengan menggunakan program pendidikan gizi yang bertujuan meningkatkan status gizi dengan perubahan pola makan, dan memperkenalkan *fortified* makanan penyapih. Cara yang dilakukan adalah memperkenalkan resep baru, cara memasak, menyiapkan makanan dan pengetahuan tentang kesehatan. Hasil dari *post test* menunjukkan 57% ibu-ibu memiliki pengetahuan yang benar, 48% telah mencoba resep baru, dan 16,6% mengadopsi resep baru. Penelitian Eide et al., (2002) tentang pelatihan untuk pemahaman gizi, menyimpulkan: "*Thus there is indeed progress in nutrition accelerating this progress is promising and encouraged*". Bahwa pelatihan gizi itu penting diberikan untuk memberikan pemahaman secara benar tentang masalah gizi. Demikian pula beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa pelatihan gizi cukup efektif untuk meningkatkan pengetahuan gizi, antara lain hasil penelitian Reha Demired et al. (2011) yang menunjukkan bahwa pelatihan gizi

yang diberikan kepada wanita hamil memiliki efek yang positif pada tingkat pengetahuan mereka. Akan tetapi, hal tersebut tidak cukup efektif untuk menanggulangi anemia. Hasil penelitian Jalila, et al. (2008) yang mengatakan perlunya strategi mengkombinasi makanan, suplementasi zat besi, pendidikan tentang gizi masyarakat umum dan kelompok rentan dan pelatihan pada tenaga kesehatan. Akan tetapi dalam menanggulangi anemia memerlukan cara yang harus diperhitungkan secara cermat berkenaan dengan faktor-faktor yang mempengaruhinya, sehingga perlu strategi yang tepat dalam menanggulangnya. Sebagaimana pemberian tablet besi untuk penanggulangan anemia tidak selalu berhasil positif. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ganguly et al. (2011) tentang "*Causes of Anemia among Reproductive Age Women*": *An Intervention Study in the Eastern Region of India Sayeed Unisa*, yang menunjukkan bahwa pada wanita usia produktif <30 tahun dari kelas sosial ekonomi rendah yang menderita anemia, disebabkan karena tingkat melahirkan yang tinggi, beban kerja yang berat, asupan makanan yang rendah gizi dan gangguan menstruasi. Intervensi suplementasi tablet besi tidak memiliki perbedaan sebelum dan setelah diberikan suplementasi zat besi. Dari hasil-hasil penelitian tersebut nampak bahwa pendidikan gizi memberikan dampak yang cukup berarti dalam membentuk perilaku sehat. Hal ini senada dengan hasil pendidikan dan pelatihan gizi yang telah dilaksanakan di Desa Mangli menunjukkan bahwa ada perubahan perilaku dari sebelum diklat gizi dan setelah diklat gizi.

Leagens (dalam Rohidi, 2005) berpendapat bahwa perilaku individu meliputi segala sesuatu yang menjadi pengetahuannya (*knowledge*), sikapnya (*attitudes*) dan yang biasa dikerjakannya (*action*). Dengan demikian, perilaku tidak muncul dari dalam diri individu tersebut, melainkan merupakan hasil interaksi individu dengan lingkungannya. Beberapa faktor yang memotivasi terjadinya perilaku adalah 1) keadaan lingkungan, 2) dorongan pribadi, seperti keinginan, perasaan, emosi, naluri, kebutuhan, hasrat, niat, dan 3) tujuan yang ingin dicapai. Teori tersebut menunjukkan bahwa perilaku konsumsi pangan manusia diperoleh dengan berbagai upaya, sejak

dari pertimbangan apa yang pantas dan boleh dimakan, cara memperoleh, cara mengolahnya, cara memakannya, dsb. Kegiatan tersebut terjadi berulang-ulang dan akhirnya akan menjadi sesuatu kebiasaan makan individu dan keluarga. Dari kebiasaan makan pada keluarga, akan berkembang menjadi kebiasaan makan pada kelompok atau masyarakat

Zat Gizi

Pada hakikatnya makanan dibutuhkan oleh manusia untuk mempertahankan hidup dalam jumlah yang cukup seimbang sesuai kebutuhan dan yang bermanfaat bagi tubuh. Namun kualitas makanan yang dimakan akan berpengaruh terhadap tingkat kesehatan, kecerdasan, pertumbuhan, dan perkembangan tubuh. Bermanfaat dimaknai bahwa makanan harus bergizi, berimbang dan bervariasi, yang saat ini dikenal dengan istilah gizi seimbang. Hal ini sebagaimana dikatakan oleh Karyadi (2003), bahwa makanan bergizi mempunyai peranan sehubungan dengan mutu sumber daya manusia, yang digolongkan sebagai berikut: 1) Pengaruhnya terhadap perkembangan fisik, mental, dan sosial yang berimplikasi, antara lain pada tinggi badan manusia, kecerdasan, kemampuan kognitif, dan ketahanan nasional; 2) Mempengaruhi daya tahan tubuh terhadap terjadinya penyakit infeksi atau kompetensi imunitas; 3) Mempengaruhi ketahanan fisik yang berimplikasi pada prestasi kerja atau olahraga; dan 4) Berhubungan erat dengan tinggi atau rendahnya angka sakit dan kematian.

Menurut Sediaoetama (2006), setelah makanan masuk dalam alat pencernaan, makanan tersebut diurai menjadi berbagai zat makanan atau zat gizi atau *nutrient*. Zat makanan inilah yang diserap melalui dinding usus dan masuk ke dalam cairan tubuh. Di dalam jaringan, zat-zat makanan memenuhi fungsinya masing-masing. Fungsi zat makanan secara umum adalah: 1) sebagai sumber energi atau tenaga; 2) menyokong pertumbuhan badan; 3) memelihara jaringan tubuh, mengganti yang rusak atau aus; 4) mengatur metabolisme dan mengatur berbagai keseimbangan, seperti keseimbangan air, keseimbangan asam-basa, dan keseimbangan mineral dalam cairan tubuh; dan 5) berperan di

dalam mekanisme pertahanan tubuh terhadap berbagai penyakit.

Gizi seimbang adalah upaya memenuhi kebutuhan makan sehari-hari dengan asupan zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh yang terdiri atas karbohidrat, lemak, protein, vitamin, mineral, dan air dalam jumlah yang seimbang atau proporsional sesuai dengan kebutuhan masing-masing individu, berdasarkan jenis kelamin, usia, dan aktivitas (Almatsier, dkk. 2011). Dengan demikian, kebutuhan masing-masing individu, satu sama lain berbeda. Ibu, bapak, anak laki-laki, anak perempuan, anak remaja, balita, dewasa, masing-masing memiliki kebutuhan yang berbeda, akan tetapi zat gizi yang dibutuhkan sehari-hari tetap sama, hanya jumlah dan variasinya disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing

Menurut Hardinsyah dan Tambunan (2004), untuk kesehatan tubuh diperlukan berbagai zat gizi dalam jumlah yang mencukupi dan tidak ada bahan makanan yang mengandung semua zat gizi secara lengkap, kecuali air susu ibu (ASI), sehingga pola konsumsi dan susunan hidangan harus terdiri atas bermacam-ragam bahan makanan, dalam menu makan keluarga sehari-hari, dikenal dengan sebutan menu seimbang. Drummond and Brefere (2004) memilah zat makanan ke dalam 2 kelompok besar, yaitu *makronutrien* yang terdiri atas air, karbohidrat, protein, lemak dan *mikronutrien* yang terdiri atas mineral dan vitamin. Sediaoetama (2006) memilah zat makanan menurut ilmu gizi, yang dikenal dengan 1) karbohidrat atau hidrat arang, 2) protein atau zat putih telur, 3) lemak, 4) vitamin-vitamin, dan 5) mineral. Fungsi unsur atau zat gizi bagi tubuh menurut Beck (2005) tidak mungkin untuk dipilah secara kaku, karena fungsi-fungsi tersebut kerap kali saling tumpang-tindih. Unsur tersebut yaitu: 1) hidrat arang (karbohidrat) dipecah oleh tubuh untuk menghasilkan panas dan energi; 2) protein (zat putih telur) menyediakan bahan untuk pembentukan dan perbaikan jaringan. Protein dapat pula dipecah untuk menghasilkan energi; 3) lemak dipakai untuk memberikan panas dan energi, sebagian diantaranya digunakan untuk ikut membangun jaringan tubuh; 4) air memberikan media cair yang diperlukan bagi semua proses metabolisme. Air juga dibutuhkan untuk proses ekskresi produk

limbah dan memainkan peranan penting di dalam pengaturan suhu tubuh; dan 5) mineral dan vitamin sangat penting dalam pengaturan berbagai proses dalam tubuh. Mineral turut membangun beberapa jaringan tubuh.

Menurut pendapat Guire dan Beermen (2005) bahwa karbohidrat, protein, lemak, semuanya memberikan energi dan disebut sebagai energi yang menghasilkan nutrisi. Energi didefinisikan sebagai kapasitas untuk melakukan pekerjaan, dan energi yang ditemukan dalam makanan ditransformasikan ke energi yang dapat digunakan dalam tubuh. Karbohidrat, protein, dan lemak menyediakan 4, 4 dan 9 Kkal per gram di mana masing-masing makronutrien melakukan berbagai fungsi lainnya dalam tubuh, termasuk yang terkait dengan struktur, gerakan, pertumbuhan dan pengembangan tubuh.

Pengorganisasian

Prinsip-prinsip pengorganisasian pendidikan nonformal yang merupakan istilah lain dari pelatihan, menurut Sudjana (2004) adalah: 1) tujuan organisasi harus jelas, karena memberi arah terhadap kegiatan yang akan dilakukan dan menjadi tolok ukur penilaian tentang efektivitas kegiatan yang dilakukan, 2) dalam organisasi harus terdapat alur lalu lintas kekuasaan dari pimpinan kepada pihak yang dipimpin, 3) terdapat tanggung jawab yang jelas antara pihak yang dipimpin dengan pihak yang memimpin, 4) tanggung jawab dan wewenang setiap unit pelaksana atau staf harus dirumuskan secara tertulis dengan jelas, 5) dalam organisasi ada pembagian tugas, 6) tugas lini yang menjadi tugas pokok, harus terpisah dari tugas staf sebagai tugas penunjang, 7) pimpinan-pimpinan unit pelaksana atau staf yang dikoordinasi hendaknya terbatas dalam jenis jabatan dan jumlah orangnya, 8) organisasi harus sederhana, spesifik, fleksibel, dan memiliki sumber daya manusia yang tepat untuk setiap jabatan dan pekerjaan, 9) dalam organisasi harus ada jaminan keamanan, ketentraman, dan kreativitas kerja, dan 10) organisasi adalah wahana untuk mencapai tujuan melalui pelaksanaan tugas dan hubungan kemanusiaan yang tinggi yang ditampilkan semua pihak yang terlibat dalam organisasi.

Pengorganisasian merupakan salah satu faktor penentu di dalam fungsi manajemen, di samping faktor-faktor lain seperti perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, evaluasi dan pengembangan. Pengorganisasian dimaknai sebagai keseluruhan proses memilih individu-individu serta mengalokasikan sarana dan prasarana untuk menunjang tugas individu-individu tersebut dalam organisasi dan mengatur mekanisme pekerjaan sehingga tercapai tujuan yang diinginkan. Berdasarkan beberapa pengertian pengorganisasian para pakar yang dihimpun oleh Sudjana (2004) yang dipersempit pada tataran pendidikan nonformal, bahwa pengorganisasian pendidikan nonformal adalah usaha mengintegrasikan sumber daya manusia dan nonmanusia yang diperlukan ke dalam satu kesatuan untuk melaksanakan kegiatan sebagaimana telah direncanakan dalam mencapai tujuan yang ditetapkan terlebih dahulu.

Dalam pengorganisasian pendidikan dan pelatihan diperlukan "manajemen", yaitu seni dalam mengelola sumber daya untuk mencapai tujuan. Salah satu ciri khas dari pendidikan dan pelatihan gizi yang dilaksanakan adalah memfokuskan pada salah satu fungsi manajemen, yaitu pengorganisasian (*organizing*). Konsep pengorganisasian yang dimaksud dalam penelitian ini dimaknai sebagai suatu langkah mengintegrasikan atau memadukan sumber daya manusia dan nonmanusia ke dalam satu kegiatan bersama yang ditandai dengan ciri khas yang lain, yaitu berbasis masyarakat dan disusun secara *bottom-up*. Berbasis masyarakat yang dimaksud adalah dalam semua kegiatan yang dirancang difokuskan pada kegiatan yang bersumber (dari, oleh dan untuk) masyarakat, untuk membelajarkan sehingga lebih berdaya, dalam arti memiliki kekuatan untuk membangun diri sendiri melalui kegiatan yang disusun bersama-sama sesuai kebutuhan mereka. Atas dasar konsep tersebut, maka pendidikan dan pelatihan gizi yang dilaksanakan dibangun secara bersama-sama sesuai kebutuhan, sesuai dengan permasalahan yang dihadapi dan sesuai dengan karakteristik masyarakatnya, sehingga hasil yang didapat, benar-benar bisa menjiwai dan berarti bagi kepentingan bersama.

Dalam implementasi pelaksanaan diklat gizi, pengorganisasian pendidikan dan pelatihan gizi berbasis masyarakat memiliki ciri harus: 1) melibatkan semua unsur-unsur masyarakat; 2) segala sesuatunya dibicarakan dan didiskusikan bersama; 3) struktur organisasi harus mewakili dari semua unsur masyarakat dan disusun seefisien mungkin; 4) materi atau bahan ajar menyesuaikan dengan kebutuhan dan daya serap masyarakat pengguna; 5) metode pembelajaran harus sesuai dengan masyarakat pengguna; 6) pelatih atau fasilitator melibatkan SDM yang ada; dan 7) fasilitas atau sarana prasarana berasal dan menyesuaikan dengan kondisi yang ada.

Pendidikan dan Pelatihan Berbasis Masyarakat

Secara konseptual pendidikan dan pelatihan berbasis masyarakat adalah model pelaksanaan pendidikan dan pelatihan yang bertumpu pada prinsip dari masyarakat, oleh masyarakat, dan untuk masyarakat. Menurut Zubaedi (2009) pendidikan dari masyarakat artinya pendidikan memberikan jawaban atas kebutuhan masyarakat. Pendidikan oleh masyarakat artinya masyarakat ditempatkan sebagai subjek atau pelaku pendidikan, bukan objek pendidikan, jadi masyarakat harus mengambil peran aktif. Pendidikan untuk masyarakat artinya masyarakat diikutsertakan dalam semua program yang dirancang untuk menjawab kebutuhan mereka. Secara prinsip pendidikan berbasis masyarakat adalah pendidikan yang dirancang, diatur, dilaksanakan, dinilai, dan dikembangkan oleh masyarakat yang mengarah pada usaha untuk menjawab tantangan dan peluang yang ada dengan berorientasi pada masa depan serta memanfaatkan kemajuan teknologi. Pendidikan berbasis masyarakat pada dasarnya dirancang oleh masyarakat untuk membelajarkan mereka sendiri, sehingga lebih berdaya, dalam arti memiliki kekuatan untuk membangun diri sendiri melalui interaksi dengan lingkungannya. Dengan berpijak pada Undang-Undang Nomer 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan berbasis masyarakat di negara kita mempunyai makna yang bervariasi, antara lain: pendidikan nonformal, pendidikan luar sekolah yang diberikan oleh organisasi akar rumput, pendidikan yang diberikan oleh sekolah swasta

atau yayasan, pendidikan dan pelatihan yang diberikan oleh pusat pelatihan milik swasta, pendidikan luar sekolah yang disediakan oleh pemerintah, pusat kegiatan belajar masyarakat, pengambilan keputusan yang berbasis masyarakat. Menurut Galbraith dalam Zubaedi (2009) bahwa definisi pendidikan berbasis masyarakat merupakan *community-based education could be defined as an educational process by which individuals (in this case adults) become more competent in their skills, attitudes, and concepts of their communities through democratic participation*. Makna dari pendapat tersebut adalah pendidikan berbasis masyarakat dapat diartikan sebagai proses pendidikan di mana individu-individu atau orang dewasa menjadi lebih berkompeten menangani keterampilan, sikap, dan konsep mereka dalam hidup di dalam dan mengontrol aspek-aspek lokal dari masyarakatnya melalui partisipasi demokratis. Masih menurut Galbraith, bahwa pendidikan berbasis masyarakat memiliki prinsip-prinsip: *self determination, self help, leadership development, localization, integrated delivery of service, reduce duplication of service, accept diversity, institutional responsiveness, lifelong learning*. Pendapat tersebut mengisyaratkan bahwa pendidikan berbasis masyarakat harus mempunyai makna bagi masyarakat luas dengan cara belajar sepanjang hayat untuk mengatasi permasalahan mereka.

Metode Penelitian

Model Pendidikan dan Pelatihan Gizi disusun berdasarkan dari hasil studi awal, kajian teori, dan hasil-hasil penelitian yang relevan. Dari hasil kajian tersebut ditemukan analisis kebutuhan yang berupa Model Pengorganisasian Pendidikan dan Pelatihan Gizi Berbasis Masyarakat. Rancangan Penelitian ini menggunakan pengembangan prosedural, karena dalam penelitian ini diawali dengan pendeskripsian tentang studi awal, kajian teoritis dan hasil-hasil penelitian yang relevan, kemudian ditemukan analisis kebutuhan masyarakat, yang digunakan untuk menyusun rancangan model konseptual. Model prosedural yang dipilih mengadaptasi dari model penelitian dan pengembangan Borg dan Gall (1979) dan rancangan model prosedural yang dikembangkan oleh Sugiyono (2009).

Sebagai subjek uji coba atau sampel dalam penelitian ini adalah cuplikan dari populasi yang terdiri atas ibu-ibu usia produktif yang berjumlah 286 ibu, dengan kisaran usia 20–40 tahun, yang berdomisili di Desa Mangli Kecamatan Kaliangkrik Kabupaten Magelang. Sebagai sampel dalam penelitian awal atau tahap 1 (22%) yang berjumlah 60 ibu dengan teknik pengambilan sampel *Purposive Cluster Random Sampling*, sedangkan sampel untuk mengikuti pelaksanaan pendidikan dan pelatihan gizi berjumlah 30 ibu.

Pendidikan dan pelatihan gizi dilakukan di Balai Desa Mangli, Kecamatan Kaliangkrik, Kabupaten Magelang dilakukan sepanjang tahun 2011, yaitu mulai Februari sampai dengan September 2011 dan Januari 2012 untuk pengambilan tes Hb (hemoglobin) tahap ke-2. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik: 1) Dokumentasi, yang dimaksudkan untuk memperoleh data langsung dari instansi atau lembaga terkait, seperti data mutakhir tentang anemia, program kesehatan dan gizi, laporan kegiatan PKK Desa, data kependudukan dan demografi Desa Mangli, dan sebagainya; 2) Observasi yang dilakukan terhadap masyarakat Desa Mangli berkenaan dengan kegiatan sehari-hari yang mereka lakukan, pekerjaan ibu dan kebiasaan makan pada keluarga; 3) Interview terhadap informan kunci (*key person*), antara lain Kepala Desa, Ketua TP-PKK, Ibu Bidan Desa, Ketua Badan Permusyawaratan Desa (BPD), kader Posyandu; 4) Kuesioner atau angket terbuka yang dibacakan untuk peserta, yang dimaksudkan untuk menghindari kesalahan persepsi mengingat para responden memiliki pendidikan yang rendah, sehingga kemungkinan terjadi kesalahan dalam menangkap makna pertanyaan yang diberikan, oleh sebab itu perlu dipandu; 5) Kuesioner tertutup untuk *expert*, *stakeholder* dan panitia Diklat; 6) *Check-list* untuk memantau praktik memasak, yang diikuti semua peserta yang telah dilakukan sejak awal sampai akhir pelaksanaan praktik memasak. Setiap kelompok terdiri atas 4 orang, yang dipantau oleh satu orang observer.

Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif persentase, yang ditujukan untuk mengungkap tingkat pendidikan, pengetahuan gizi, kebiasaan makan, status gizi, tingkat anemia, dan efektivitas model pembelajaran

dalam pendidikan dan pelatihan gizi dengan menggunakan desain penelitian “*One-Group Pretest-Posttest Design*”.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil deskripsi model faktual belum dikelola sesuai dengan kaidah manajemen pelatihan, baik dari fungsi perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan maupun evaluasi. Kegiatan penyuluhan tentang gizi, kesehatan, posyandu, dan sejenisnya, diadakan secara insidental jika ada informasi dari Tim Penggerak PKK tingkat Kecamatan, diadakan ketika ada acara pertemuan ibu-ibu PKK sebulan sekali. Mereka amat jarang mendapatkan pengetahuan dan keterampilan gizi, sehingga pengetahuan gizi, sikap, dan perilaku gizi serta kebiasaan makan yang dimiliki oleh ibu-ibu usia produktif di Desa Mangli, kurang bagus. Dari hasil pengembangan penelitian awal yang dirancang dengan cermat yang bersifat *bottom-up*, melibatkan seluruh komponen masyarakat Desa Mangli, antara lain Kepala Desa Mangli, ketua TP-PKK Desa Mangli, Badan Permusyawaratan Desa (BPD), semua perangkat desa, Bidan Desa, kader Posyandu, kader PKK, menghasilkan model konseptual.

Model pengembangan ini berawal dari model faktual yang ada di lapangan, kemudian dikembangkan berdasarkan hasil studi pendahuluan, kajian teori dan penelitian yang relevan dengan memperhatikan analisis kebutuhan masyarakat serta analisis berdasar kajian sasaran dan fungsi manajemen. Atas dasar pertimbangan dari berbagai komponen yang mendukung dan menghambat, ditemukan rancangan model yang berfokus pada pengorganisasian pendidikan dan pelatihan gizi berbasis masyarakat, sehingga model yang ditemukan ini benar-benar menjiwai dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat setempat dan sesuai dengan karakteristik mereka. Model yang dirancang mengacu pada beberapa aspek yang disingkat *POME*, yaitu perencanaan (*planning*), pengorganisasian (*organizing*), pelaksanaan (*motivating*), dan evaluasi (*evaluating*).

Hasil evaluasi awal menunjukkan bahwa peserta pendidikan dan pelatihan mengalami peningkatan perilaku gizi jika dilihat dengan pendekatan kualitatif. Ketika dilakukan tes awal

(wawancara terstruktur) nampak bahwa sebagian besar responden tidak mengetahui dan merasa awam dengan pertanyaan dari *interviewer*, akan tetapi ketika pembelajaran berlangsung terlihat dari wajah atau ekspresi mereka menjadi cerah karena mengetahui semua apa yang ditanyakan oleh *interviewer*. Demikian pula ketika praktik memasak terlihat ada perubahan dalam melakukan kegiatan memasak, yaitu lebih sistematis mengerjakannya dan lebih mantap atau percaya diri dalam melakukan. Akan tetapi ketika tes (wawancara terstruktur) dikenakan lagi dengan materi yang sama, nampak mereka kesulitan mengingat kembali dan merangkai kalimat untuk bisa mengekspresikan. Dari evaluasi tersebut bisa disimpulkan bahwa: 1) ada peningkatan pemahaman dan keterampilan dalam melakukan kegiatan diklat, meskipun untuk angket harus direvisi cara memberikannya, yaitu dari wawancara terstruktur menjadi angket terbuka dengan materi yang sama; 2) perlu dilakukan perubahan gaya mengajar dengan memperbanyak memberikan contoh, terutama berupa gambar atau foto; dan 3) harus mengulang-ulang pengetahuan yang bagi mereka terasa asing, misalnya pemahaman tentang zat gizi yang dibutuhkan tubuh (karbohidrat, lemak, protein, mineral, vitamin, air), pemahaman tentang anemia dan istilah-istilah dalam teknik memasak.

Selain dilakukan evaluasi dan revisi pada metode penyusunan instrumen dan bahan ajar, dilakukan pula penyempurnaan pada pedoman Pendidikan dan Pelatihan (Diklat) gizi, berkenaan dengan tujuan, kurikulum, metode pembelajaran, struktur organisasi, persyaratan pelatih dan jadwal pelatihan. Pertama, tujuan umum adalah meningkatnya kemampuan partisipan dalam pemahaman, sikap dan penerapan pengetahuan gizi, anemia gizi, pengetahuan bahan makanan, teknik mengolah makanan dan pengetahuan menu serta resep, ke dalam menu makan sehari-hari dalam keluarga, sehingga akan meningkatkan kualitas gizi keluarga, khususnya menurunkan angka anemia gizi pada ibu-ibu usia produktif di Desa Mangli. Tujuan khusus, yaitu: a) meningkatnya kemampuan partisipan dalam memahami dan menerapkan pengetahuan gizi, anemia gizi dan pengetahuan bahan makanan dalam makanan keluarga; b) meningkatnya kemampuan

memilih dan menggunakan bahan makanan yang ada di lingkungan Desa Mangli secara baik dan benar; c) membentuk sikap sadar gizi dan mampu menerapkan dalam menu makan sehari-hari dalam keluarga; dan d) menurunnya angka *anemia* gizi pada ibu-ibu usia produktif di Desa Mangli. Kedua, Kurikulum pendidikan dan pelatihan disusun oleh organisasi dalam kepanitiaan pendidikan dan pelatihan gizi yang dibentuk secara bersama-sama, melibatkan perangkat Desa Mangli (kepala desa dan staf, ibu ketua tim penggerak PKK Desa Mangli, perwakilan dari Badan Perwakilan Desa, kader PKK, kader Posyandu, kader PAUD, bidan desa) dan ketua pelaksana pendidikan dan pelatihan gizi dari perguruan tinggi yang sedang melaksanakan penelitian di Desa Mangli.

Berdasarkan kompetensi yang diharapkan dari peserta pendidikan dan pelatihan, kurikulum pendidikan dan pelatihan gizi berbasis masyarakat untuk menanggulangi anemia gizi besi pada ibu-ibu usia produktif disusun 6 (enam) mata latih, yaitu Pengetahuan Bahan Makanan, Pengetahuan Gizi, Anemia Gizi Besi, Teknik Pengolahan Makanan, Pengetahuan Menu dan Resep, dan Praktik Memasak, selama 15 jam, diselenggarakan dalam 3 hari (teori dan praktik).

Studi lapangan telah berhasil menggali perilaku kebiasaan masyarakat Desa Mangli berkenaan dengan siapa yang menentukan menu makan keluarga, siapa yang memasak, siapa yang berbelanja, siapa yang memberi uang untuk belanja, siapa yang bertugas menyajikan dan membagi makanan, bagaimana cara mereka makan, apa yang biasa mereka makan, makanan apa yang menjadi kesukaan dan makanan apa yang dipantang, dan sebagainya. Berdasarkan hasil tersebut materi yang disusun menyesuaikan dengan apa yang mereka miliki, termasuk resep-resep masakan yang dikembangkan tidak terlepas dari resep masakan yang sudah mereka kenal. Hal ini perlu menjadi bahan pertimbangan dalam menyusun menu makan, karena karakteristik mereka adalah sangat menjunjung tinggi adat istiadat dan menghargai kebiasaan para leluhurnya. Suatu contoh, mengapa mereka sampai sekarang masih mempertahankan makan nasi jagung sebagai makanan pokok setiap hari? Hal ini dikarenakan nenek moyang mereka mengkon-

sumsi nasi jagung sejak zaman dahulu. Begitu juga dengan masakan-masakan yang biasa mereka konsumsi, merupakan masakan yang sudah ada sejak jaman nenek moyang tanpa berniat untuk mengubahnya, terutama masakan sebagai hidangan selamatan atau hajatan. Mengapa upaya menggeser kebiasaan makan yang dilakukan lewat pendidikan dan pelatihan gizi bisa berhasil? Hal ini dikarenakan makanan atau masakan baru yang ditawarkan tidak berbeda jauh dari apa yang biasa mereka makan dan kenal dalam khasanah makanan. Misalnya, mereka mengenal masakan dari labu siam, kacang panjang, wortel, prei, jagung, terong, dan sebagainya, karena di daerah Mangli banyak tumbuh tanaman-tanaman tersebut. Namun mereka jarang memanfaatkannya. Setelah diberi pemahaman dan pengetahuan tentang bahan makanan dan teknik pengolahan makanan, mereka baru sadar bahwa bahan-bahan tersebut bisa dimanfaatkan menjadi hidangan yang lezat, bergizi dan murah karena ada di sekitar mereka. Begitu pula dengan resep-resep baru yang mereka dapatkan, tidak asing bagi mereka karena mereka telah mengenal bahan-bahan tersebut, tetapi jarang bahkan tidak pernah memanfaatkannya. Misalnya, sup jagung, nasi goreng jagung pancawarna, sambel tempe, balado terong, orak-arik sayuran, balado kacang teri, dan sebagainya. Setelah selesai pendidikan dan pelatihan gizi resep-resep tersebut ternyata benar-benar mereka terapkan dalam menu makan sehari-hari. Pada umumnya mereka tidak asing dengan resep tersebut, terutama pada bahan-bahan makanan yang bisa didapat di lingkungan sekitar mereka. Ternyata terjadi perubahan mendasar pada ibu-ibu peserta terhadap dampak pendidikan dan pelatihan gizi. Hal ini terbukti bahwa mereka memahami, mengerti, dan mengambil sikap terhadap isi materi yang diberikan selama pendidikan dan pelatihan gizi. Hasil penelitian Zahrulianingdyah (2009) bahwa sampai saat ini urusan rumah tangga, terutama yang berhubungan dengan cara mengurus anak dan menyiapkan makanan, masih dipandang sebagai pekerjaan yang harus dilakukan oleh ibu. Dengan demikian, tampak bahwa kaum ibu memegang peranan penting dalam urusan pangan keluarga. Konsekuensi logis dari pendapat di atas adalah

perilaku konsumsi pangan keluarga sangat ditentukan oleh pengetahuan, sikap dan keterampilan ibu dalam menyediakan makanan keluarga. Pengetahuan dan keterampilan tersebut diperoleh dari pendidikan dan pengalaman yang dimiliki ibu. Pendidikan yang dimaksud dapat berupa pendidikan formal maupun pendidikan nonformal yang mempunyai sumbangan pada masalah kesejahteraan keluarga. Tingkat pendidikan yang lebih tinggi akan memudahkan seseorang atau masyarakat untuk menyerap informasi dan mengimplementasikannya dalam perilaku dan gaya hidup sehari-hari, khususnya dalam hal kesehatan dan gizi. Tingkat pendidikan, khususnya tingkat pendidikan wanita mempengaruhi derajat kesehatan. Keterlibatan ibu dalam kegiatan penyuluhan masalah gizi berdampak positif pada penyediaan makanan keluarga. Diharapkan bila tingkat pendidikan ibu tinggi, maka pengetahuan gizi ibu akan tinggi pula dan akhirnya berdampak pada perilaku kebiasaan makan yang baik. Kebiasaan makan yang baik dan benar akan meningkatkan status gizi, meningkatkan derajat kesehatan dan terhindar dari masalah anemia gizi besi.

Penjelasan tersebut perlu dicermati dan dicari satu strategi untuk memasukkan inovasi baru dalam hal pemilihan menu makan. Harus ada perubahan atau pergeseran perilaku kebiasaan makan yang diawali dengan pemilihan menu makan yang mengacu pada menu seimbang. Mengubah, bahkan hanya menggeser sekalipun terhadap kebiasaan makan masyarakat, ternyata sangat sulit, apalagi karakteristik masyarakat Mangli sangat menjunjung tinggi adat istiadat masyarakatnya. Hal ini sebagaimana dikatakan oleh Foster dan Anderson (2006) bahwa upaya melakukan perubahan kebiasaan makan merupakan unsur yang paling lama bertahan terhadap perubahan. Menurut Berg (2006) kebiasaan makan terbentuk dalam diri seseorang akibat proses sosialisasi yang diperoleh dari lingkungannya, yang meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Sejalan dengan pendapat tersebut yang merujuk teori taksonomi Bloom yang mengatakan bahwa ada 3 (tiga) kawasan perilaku yang dapat diamati sebagai akibat kegiatan penyuluhan, yaitu: 1) kawasan kognitif, dimulai dari tingkat mengetahui, mengerti, menggunakan,

analisis, sintesis sampai dengan tingkat evaluasi; 2) Kawasan afektif, dimulai dari tingkat menerima, memberi, menanggapi, menilai, mengorganisir, sampai dengan tingkat menghayati; dan 3) Kawasan psikomotor, dimulai dari kemampuan mempersepsi, kesiapan mental, fisik dan emosi, respon terpimpin, mekanisme sampai dengan respon lahiriah kompleks.

Penelitian tentang mengubah pemilihan makanan sehat dan bergizi menurut Barasi (2009), bahwa upaya mengajak konsumen memilih makanan sehat sampai saat ini belum sistematis. Sangat sukar untuk mengubah pemilihan makanan secara besar-besaran, memantau dan mengukurnya, serta meneliti manfaat kesehatan yang dihasilkan. Akan tetapi jika upaya pergeseran tersebut dilakukan dengan cara yang persuasif dan bersifat parsial dengan melibatkan masyarakatnya secara total dan didahului dengan mengkaji semua kebiasaan yang mereka lakukan utamanya dalam hal pengadaan pangan keluarga, maka perubahan atau pergeseran kebiasaan makan akan bisa terjadi secara pelan tetapi pasti.

Keberhasilan menanamkan pengetahuan gizi, pengetahuan bahan makanan, teknik memasak, pengetahuan menu, dan pengetahuan resep dalam penerapan menu makan sehari-hari, tidak terlepas dari cara memilih metode pembelajaran yang tepat. Strategi pembelajaran, pendekatan pembelajaran, pemilihan metode dan media mengajar dan cara mengajar secara tepat, menjadi penopang dalam keberhasilan pemahaman materi atau bahan ajar diklat. Selain itu cara menyampaikan materi dengan banyak memberikan contoh gambar dan mengulang-ulang materi yang bagi mereka masih asing, menjadikan peserta mudah menerima pesan yang disampaikan lewat instruktur pelatihan. Namun, hal ini menjadi kendala dalam pelaksanaan model yang akan diterapkan kemudian, karena instruktur pelatihan menjadi salah satu syarat keberhasilan Diklat Gizi. Padahal untuk memenuhi karakteristik pelatih atau instruktur yang handal tidaklah mudah, sehingga hal ini merupakan kelemahan model yang ditemukan.

Hasil pendidikan dan pelatihan gizi yang telah dilaksanakan di Desa Mangli, menunjukkan ada perubahan perilaku dari sebelum diklat gizi dan setelah diklat gizi. Dari hasil rekapitulasi

angket *pre-test* dan *post-test* menunjukkan ada peningkatan skor sebelum dan sesudah diberikan pendidikan dan pelatihan gizi. Nilai dari hasil *pre-test* terendah adalah 51 dan tertinggi 78, nilai rata-rata adalah 57,75, sedangkan hasil *post-test* nilai terendah adalah 65 dan nilai tertinggi 84, nilai rata-rata adalah 71,025. Berdasarkan hasil analisis statistik dengan menggunakan uji beda rata-rata untuk sampel yang berhubungan, yaitu *Paired t test*, diperoleh hasil *t* hitung lebih besar dari *t* tabel dengan signifikansi $< 0,05$, *t* hitung 13,391 sedangkan *t* tabel 2,861. Hal ini mengisyaratkan bahwa ada beda secara signifikan antara pengetahuan dan keterampilan gizi ibu sebelum mengikuti pendidikan dan pelatihan gizi dan sesudah mengikuti pendidikan dan pelatihan gizi, sehingga bisa disimpulkan bahwa pembelajaran dalam diklat gizi memiliki efektivitas yang tinggi.

Dari hasil intervensi pendidikan dan pelatihan gizi yang telah dilaksanakan terbukti dapat menurunkan angka *anemia* ibu-ibu usia produktif di Desa Mangli. Hal ini sejalan dengan beberapa hasil penelitian relevan yang dirujuk, bahwa penyuluhan, pendidikan gizi, akan lebih bermakna dalam menggeser atau mengubah perilaku pangan seseorang jika dibanding dengan intervensi suplementasi tablet besi atau pemberian makanan tambahan (PMT). Ternyata masyarakat Desa Mangli sangat kooperatif dan mudah diberikan pemahaman akan pentingnya makanan bergizi, dan mereka sangat patuh akan himbauan yang diberikan oleh instruktur diklat gizi. Tidak sebagaimana yang menjadi kebiasaan mereka bahwa mereka sulit untuk diubah atau diarahkan kebiasaan makan mereka. Hal ini sangat mungkin karena pengaruh dari cara pembelajaran yang persuasif, tidak menggurui dan disusun bersama-sama dengan seluruh komponen masyarakat secara demokratis.

Setelah kurun waktu enam bulan dari pelaksanaan diklat gizi (batas waktu minimal) terbukti angka anemia mereka turun, yang semula pada tes I anemia mencapai 40% dan tes II turun menjadi 20%. Hasil uji $p < 0,05$, sehingga terdapat perbedaan antara hasil tes Hb I dan II. Hal ini mengisyaratkan bahwa ibu-ibu Desa Mangli telah mulai menerapkan menu makan sehari-hari dengan berpedoman pada menu gizi seimbang,

yaitu menu yang memenuhi kebutuhan gizi per hari dengan asupan zat gizi makanan yang mengandung karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral dan air dalam jumlah yang proporsional sesuai kebutuhan masing-masing individu.

Untuk memantapkan perilaku kebiasaan makan baru bagi mereka, perlu adanya pendampingan dan upaya untuk selalu mengingatkan, memantau, dan memberikan contoh yang sesuai anjuran, agar perilaku yang baru ini bisa dimiliki oleh masyarakat Mangli secara permanen dan akan menjadi perilaku makan yang menetap, sehingga masyarakat Mangli akan menjadi sehat, sejahtera, etos kerja tinggi yang berdampak pada kemauan menuntut ilmu yang lebih tinggi lagi. Upaya ini harus didukung oleh semua lapisan masyarakat Mangli, utamanya para perangkat desa, kepala desa, ketua Tim Penggerak PKK, bidan desa, kader posyandu, dan dukungan dari semua anggota keluarga masyarakat desa Mangli. Selain itu, perlu diupayakan adanya program pendampingan dari organisasi yang ada di desa Mangli atau dari luar Desa Mangli, misalnya dari unsur perguruan tinggi dengan program Pengabdian Masyarakat yang khusus membina bidang Kesejahteraan Keluarga, khususnya masalah gizi dan kesehatan.

Model akhir yang dihasilkan, yang telah terbukti efektif, bisa disosialisasikan dan dilaksanakan oleh Satuan Kerja Pemerintah Daerah (SKPD) tingkat Kecamatan, Kabupaten maupun Provinsi yang memiliki program sejenis. Jika akan diadopsi untuk digunakan sebagai kegiatan pendidikan dan pelatihan gizi di tempat lain, hendaknya memperhatikan prasyarat yang harus dipenuhi sebelum digunakan, yaitu melakukan studi pendahuluan untuk melihat karakteristik masyarakat yang akan menjadi sasaran, apakah memiliki kesamaan karakter dengan masyarakat Desa Mangli.

Simpulan dan saran

Simpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut: Pertama, deskripsi model faktual pengorganisasian pendidikan dan pelatihan gizi berbasis masyarakat yang dapat mengatasi anemia gizi besi bagi ibu-ibu usia produktif di desa Mangli, belum dikelola sesuai

dengan kaidah manajemen pelatihan, baik dari fungsi perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan maupun evaluasi. Kegiatan penyuluhan tentang gizi, kesehatan, posyandu, dan sejenisnya, diadakan secara insidental jika ada informasi dari Tim Penggerak PKK tingkat Kecamatan, diadakan ketika ada acara pertemuan ibu-ibu PKK sebulan sekali. Mereka amat jarang mendapatkan pengetahuan dan keterampilan gizi.

Kedua, model pengembangan pengorganisasian pendidikan dan pelatihan gizi berbasis masyarakat yang dapat mengatasi anemia gizi besi pada ibu-ibu usia produktif di Desa Mangli adalah model konseptual yang terdiri atas 4 (empat) langkah, yaitu langkah pertama perencanaan meliputi studi pendahuluan, kajian teoritis, kajian penelitian yang relevan, menghasilkan draft model pengorganisasian pendidikan dan pelatihan gizi berbasis masyarakat untuk mengatasi anemia gizi besi pada ibu-ibu usia produktif; langkah kedua pengorganisasian meliputi memadukan SDM, menentukan tujuan, menyusun organisasi, menyusun panduan, menyusun bahan ajar, menyiapkan fasilitas, menyiapkan instruktur dan memilih koordinator; langkah ketiga: pergerakan meliputi pengembangan draft model, validasi internal, validasi eksternal, uji coba terbatas; dan langkah keempat: evaluasi meliputi kesesuaian model, bahan ajar, panduan diklat, perumusan tujuan, evaluasi uji coba, menetapkan instruktur.

Ketiga, model pengembangan pengorganisasian pendidikan dan pelatihan gizi berbasis masyarakat, efektif dalam mengatasi anemia gizi besi pada ibu-ibu usia produktif di Desa Mangli. Keberhasilan ini disebabkan karena "model" yang ditemukan lebih komprehensif dari model yang sebelumnya, dibangun berdasarkan pengorganisasian yang dilakukan secara *bottom-up* dan berbasis masyarakat. Selain itu, keberhasilan ditopang oleh sifat masyarakat Desa Mangli yang kooperatif serta penyusunan bahan ajar dan pemilihan metode pembelajaran yang tepat. Dari pelaksanaan pendidikan dan pelatihan gizi, diperoleh hasil bahwa ada perbedaan hasil belajar antara sebelum dan sesudah diberikan pendidikan dan pelatihan gizi secara signifikan, t hitung 13,246, sedangkan t tabel 2,861 (t hitung > t tabel). Demikian pula, ada penurunan angka

anemia gizi besi antara sebelum (40%) dan sesudah dilaksanakannya pendidikan dan pelatihan gizi (20%), diukur selang enam bulan dari pelaksanaan pendidikan dan pelatihan gizi. Hasil uji $p < 0,05$ terdapat perbedaan antara hasil tes Hb I dan II. Hal ini mengisyaratkan bahwa ibu-ibu Desa Mangli telah mulai menerapkan menu makan sehari-hari dengan berpedoman pada menu gizi seimbang, yaitu menu yang memenuhi kebutuhan gizi per hari dengan asupan zat gizi makanan yang mengandung karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral dan air dalam jumlah yang proporsional sesuai kebutuhan masing-masing individu.

Saran

Saran yang diajukan dari hasil penelitian ini, yaitu: 1) Berdasarkan penelitin awal tentang perilaku kebiasaan makan pada ibu-ibu Desa Mangli, perlu ada penguatan dari tokoh masyarakat Mangli, seluruh perangkat Desa Mangli, terutama peran Kepala Desa Mangli, untuk mendukung dan selalu mengingatkan akan pentingnya makan bergizi, berimbang dan beragam dengan memanfaatkan sumber bahan makanan dari desa Mangli yang

cukup potensial; 2) Terjadinya pergeseran perilaku kebiasaan makan pada masyarakat Mangli dari hasil pelaksanaan Diklat Gizi merekomendasikan bahwa Model Pendidikan dan Pelatihan Gizi yang ditemukan, dapat digunakan untuk menangani permasalahan serupa dengan memperhatikan karakteristik masyarakatnya dan bisa dijadikan bahan kajian pada matakuliah Gizi Terapan; 3) Produk yang berupa buku ajar atau buku saku yang dihasilkan, bisa dimanfaatkan oleh masyarakat luas yang merasa memiliki kesamaan dalam menangani kasus anemia gizi besi; 4) Perlu adanya penelitian lanjut untuk melihat dengan cermat asupan gizi mereka terutama Fe (zat besi), protein dan vitamin C, sehingga dapat diketahui secara pasti bahwa kenaikan kadar hemoglobin mereka benar-benar disebabkan karena asupan gizi yang meningkat, sebagai dampak hasil pendidikan dan pelatihan gizi, dan 5) Secara periodik perlu dirancang program dari Tim Penggerak PKK desa Mangli tentang penyuluhan gizi dan makanan sehat untuk menyegarkan ingatan ibu-ibu desa Mangli akan pentingnya menerapkan menu gizi seimbang bagi keluarga.

Pustaka Acuan

- Almatsier, Sunita. Soetardjo, Susirah. Soekarti Moesijanti. 2011. *Gizi Seimbang dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: PT. Gramedia.
- Ambrose, Susan A, Michael W Bridges, Michale Di Pietro, Marsha C Lovett, Marie K Norman. 2010. *How Learning Works*. San Fransisco: Published by Jossey Bass, A Wiley Imprint.
- Atmarita dan Fallah, Tatang S. 2004. Analisis Situasi Gizi dan Kesehatan Masyarakat. *Makalah*, dalam Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi VIII. Jakarta: LIPI
- Azwar, Azrul. 2004. Aspek Kesehatan dan Gizi dalam Ketahanan Pangan. *Makalah* dalam Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi VIII. Jakarta: LIPI.
- Barasi, Mary E. 2009. *At a Glance Ilmu Gizi*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Beard, JL. Gillespie, Stuart. 2000. *Mayor Issues in the Control of Iron Difisiensi The Micronutrien Initiative*. New York: Unicef.
- Beck, Mary E. 2005. *Ilmu Gizi & Diet*. Yogyakarta: Yayasan Essentia Medica.
- Berg, A. 2006. *Peranan Gizi dalam Pembangunan Nasional*. Terjemahan Zahara D. Noer. Jakarta: C.V. Rajawali.
- Besral, Meilianingsih Lia, Sahar, Juniati. 2007. Pengaruh Minum Teh terhadap kejadian Anemia pada Usia Lanjut di Kota Bandung. *Jurnal Kesehatan*. Volume II Juni -2007, nomer 1 hal 38-43.

- Bloom. 1956. *Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Company Inc.,
- Borg, W.R. & Gall, M.D. 2000. *Education Research: an Introduction*. New York: Longman Inc.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2003. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomer 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional beserta Penjelasannya*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Drummond, Karen Eich and Brefere Lisa M. 2004. *Nutrition for Foodservice & Culinary Professionals*. Published by John Wiley & Sons, New Jersey: Inc, Hoboken.
- Eide, Wenche Barth; Siri Damman and Unni Silkoset with Elisabet Helsing. 2002. *Journal* Vol. 2, no 1. Training for Contemporary Understanding of Human Nutrition Condition 1 – Globalisation, Human Rights and Governance as Dimensions of The Study and Practice of Public Nutrition in The 21 Century-Experiences from Recent Educational Innovations at The University of Oslo.
- Foster, G.M. dan Anderson, B. G. 2006. *Antropologi Kesehatan*. Terjemahan. Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Ganguly, Sujata; M Stoddard; Candaca; Combe; Sorenaen. 2011. Causes of Anemia Among Reproductive Age Women: An Intervention Study in The Eastern Region of India Sayeed Unisa. *Health and Nutrition Journal*, Vol 50 (2).
- Guire, Michelle Mc. and Beerman Kathy A. 2005. *Nutritional Sciences, from Fundamentals to Food*. Washington, D.C: National Academies Press.
- Gunarsa, D.S. dan Gunarsa D.S. 2005. *Psikologi untuk Keluarga*. Jakarta: BPK Gunung Mulia.
- Guptill, Katharine S, Steven A. Esrey, Gbolahan A, Oni and Kenneth Brown. 1993. Evaluation of A Face to Face Weaning Food Intervention in Kwara State, Nigeria Knowledge, Trial adm Adaption of A Home Prepared Weaning Food. *Journal Soc. Sci. Med.* Vol. No 5,36 : 665-672.
- Hardinsyah dan Tambunan, Victor. 2004. Angka Kecukupan Energi, Protein, Lemak, dan Serat Makanan, *Makalah*, dalam Widyakarya Pangan dan Gizi ke VIII. Jakarta: LIPI.
- Jalila, El Ati. Pierre, Lefeore. Chiraz, Beji. Chiheb, Ben Rayana. Sadok, Gaigi. and Francis, Delpeuch 2008. Aetiological Factors and Perception of Anemia in Tunisia Women of Reproductive Age. *Journal. Public Health Nutrition* 11 (7), 729-736.
- Karyadi, Darwin. 2003. *Peranan Gizi dalam Pembangunan Nasional*. Bogor: Naskah Pidato Penerimaan Jabatan Guru Besar Luar Biasa di IPB.
- Reha Demired, Simoes, MC., Lawless, Jw., Latham, MC. 2011. Determination of Nutritional Training for the Prevention of Anemia on Pregnant Woment. *Health and Nutrition Journal*, Vol 51.
- Rohidi, Rohendi Tjetjep. 2005. Makanan Tradisional: Upaya Peningkatan dalam Perspektif Kebudayaan. *Proceeding*. Seminar Nasional Membangun Citra Pangan Tradisional. Universitas Negeri Semarang.
- Sediaoetama, Achmad Djaeni. 2006. *Ilmu Gizi*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Suhardjo. 2006. *Sosio Budaya Gizi*. Bogor: PAU Pangan dan Gizi IPB.
- Sudjana, D. 2004. *Manajemen Program Pendidikan*. Bandung: Falah Production.

- Sudjana. 2007. *Pendidikan dan Pelatihan dalam Ilmu dan Aplikasi Pendidikan. Bagian 4*. Tim Pengembang Ilmu Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Indonesia. Bandung: PT Imperial Bhakti Utama.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Zahrulianingdyah, Atiek. 2009. Diversifikasi Pangan dalam Kebiasaan Makan pada Keluarga di Desa Mangli Kabupaten Magelang. *Penelitian*. Semarang: Lembaga Penelitian UNNES.
- Zubaedi. 2009. *Pendidikan Berbasis Masyarakat, Upaya Menawarkan Solusi terhadap Berbagai Problem Sosial*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.